

**IDENTIFIKASI RAGAM KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA
LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) BIOLOGI SMA NEGERI KELAS X
BERDASARKAN KURIKULUM 2013 DI KOTA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Yustina Bangun Restu Widanti
NIM 13304244002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“Identifikasi Ragam Keterampilan Proses Sains pada Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta”** yang disusun oleh **Yustina Bangun Restu Widanti, NIM 13304244002** ini telah disetujui oleh dosen pembimbing dan dinyatakan layak diujikan.



Yogyakarta, 15 Mei 2017

Pembimbing I,

Yuliati, M.Kes

NIP 19550714 198303 2 003

Pembimbing II,

Ciptono, M.Si

NIP 19621115 198803 1 002

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Identifikasi Ragam Keterampilan Proses Sains pada Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta” yang disusun oleh Yustina Bangun Restu Widanti, NIM 13304244002 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 Mei 2017 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Yuliati, M.Kes</u> NIP 19550714 198303 2 003	Ketua Penguji		14/2017 /06
<u>Ciptono, M.Si</u> NIP 19621115 198803 1 002	Sekretaris Penguji		14/2017 /06
<u>Suratsih, M.Si</u> NIP 19591103 198601 1 001	Penguji I (Utama)		14/2017 /06
<u>Dr. Suhartini, M.S</u> NIP 19610627 198601 2 001	Penguji II (Pendamping)		14/2017 /06

Yogyakarta, 15 - 6 - 2017

Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam

Dekan,



Dr. Hartono, M.Si.

NIP. 19620329 198702 1 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yustina Bangun Restu Widanti
NIM : 13304244002
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul TAS : Identifikasi Ragam Keterampilan Proses Sains pada
Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Biologi SMA Negeri
Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota

Yogyakarta

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 15 Mei 2017

Yang menyatakan,



Yustina Bangun Restu Widanti
NIM. 13304244002

MOTTO

Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan
bertekunlah dalam doa!

(Roma 12:12)

Aku bersyukur kepada-Mu, sebab Engkau telah menjawab aku dan telah
menjadi keselamatanku

(Mazmur 118:21)

Life is like riding a bicycle. To keep your balance, you must keep moving

(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Antonius Sumido (alm) dan Ibu Emiliana Karwiyati yang selalu memberikan doa, semangat, dan nasehatnya
2. Segenap keluarga besar Harjosumarto dan Mangunijoyo yang selalu memberikan doa, semangat dan nasehatnya
3. Sahabat-sahabat terbaikku trah kenthir dan JPMN yang selalu menyemangatiku untuk terus berkarya
4. Sahabat-sahabat terbaikku IKMK UNY dan IKMK 2013 yang telah memberikan banyak pengalaman selama kuliah di UNY
5. Sahabat-sahabat terbaikku Pebioceae (Pendidikan Biologi Kelas C angkatan 2013) yang telah menjadi teman dan keluarga selama kuliah di UNY
6. Teman-teman KKN UNY kelompok 9D Karangwaru dan PPL UNY SMA Negeri 4 Yogyakarta yang telah memberikan banyak pengalaman mengabdikan di lingkungan sekolah dan masyarakat.

IDENTIFIKASI RAGAM KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) BIOLOGI SMA NEGERI KELAS X BERDASARKAN KURIKULUM 2013 DI KOTA YOGYAKARTA

Oleh
Yustina Bangun Restu Widanti
NIM 13304244002

Pendidikan Biologi FMIPA UNY
E-mail: yustinabangun@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ragam, frekuensi, dan kategori keterampilan proses sains pada LKS Biologi SMA Negeri kelas X berdasarkan kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian analisis isi (*content analysis*) dengan cara mengidentifikasi ragam keterampilan proses sains yang dikembangkan dalam LKS. Tiap ragam keterampilan proses sains yang muncul dianalisis berdasarkan pernyataan dalam instrumen penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah 40 LKS Biologi kelas X semester 1 yang disusun dan digunakan oleh guru di 8 SMA Negeri Kota Yogyakarta yang menerapkan kurikulum 2013 pada tahun ajaran 2016/2017. Teknik pengambilan sampel dengan metode *total sampling*. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian yaitu lembar observasi analisis isi LKS yang dimodifikasi dari model instrumen yang dikembangkan oleh Rezba, *et al.* (2007: 27), oleh tiga orang panelis yang telah memenuhi syarat. Analisis data menggunakan teknik analisis kualitatif.

Hasil analisis menunjukkan bahwa keseluruhan ragam keterampilan proses sains sudah dikembangkan dalam LKS, kecuali keterampilan proses sains membuat grafik, mendeskripsikan hubungan antar variabel, menyusun hipotesis dan menetapkan variabel operasional. Frekuensi keterampilan proses sains yang sering muncul dalam LKS yaitu mengamati, mengkomunikasi, mengklasifikasi, mengumpulkan dan mengolah data, serta melakukan percobaan. Kategori keterampilan proses sains pada LKS lebih banyak mengembangkan keterampilan proses sains dasar.

Kata Kunci : Biologi, Keterampilan Proses Sains, Lembar Kegiatan Siswa

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Identifikasi Ragam Keterampilan Proses Sains pada Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta” dapat disusun sesuai harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hartono selaku Dekan FMIPA UNY yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi
2. Bapak Dr. Paidi selaku Ketua Jurusan dan Ketua Prodi Pendidikan Biologi FMIPA UNY yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini
3. Ibu Sukarni Hidayati, M.Si selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi sehingga Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar
4. Ibu Yuliati, M.Si selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini

5. Bapak Ciptono, M.Si selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini
6. Bapak/Ibu dosen dan staf Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini
7. Bapak/Ibu Kepala Sekolah SMA Negeri se-Kota Yogyakarta yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Bapak/Ibu guru dan staf SMA Negeri se-Kota Yogyakarta yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Yogyakarta, 15 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Definisi Operasional.....	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka.....	10
1. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	10
2. Kurikulum 2013.....	16
3. Hakikat Sains.....	20
4. Hakikat Pembelajaran Biologi.....	21
5. Perkembangan Kognitif Peserta Didik SMA	23
6. Keterampilan Proses Sains.....	25
B. Kerangka Berpikir	35

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	36
D. Instrumen Penelitian	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
F. Teknik Analisis Data	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	43
1. Ragam Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 dan LKS Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta	43

2. Frekuensi Munculnya Keterampilan Proses Sains pada Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 dan LKS Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta	50
3. Kategori Keterampilan Proses Sains pada Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 dan LKS Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta.....	51
B. Pembahasan.....	55
1. Ragam Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 dan LKS Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta	55
2. Frekuensi Munculnya Keterampilan Proses Sains pada Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 dan LKS Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta	77
3. Arah Pengembangan Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 dan LKS Biologi SMA Negeri Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kota Yogyakarta.....	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	82
B. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Keterampilan Proses Sains	27
Tabel 2. Jumlah Kompetensi Dasar (KD) dari LKS Kelas X Semester 1 di masing-masing SMA Negeri Kota Yogyakarta.....	44
Tabel 3. Frekuensi dan Persentase Tiap Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada Kompetensi Dasar Kurikulum 2013.....	45
Tabel 4. Frekuensi dan Persentase (%) Tiap Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada LKS.....	47
Tabel 5. Kategori Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada Kompetensi Dasar (KD)	52
Tabel 6. Kategori Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada LKS..	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Alur Kerangka Berpikir Penelitian	35
Gambar 2. Persentase Tiap Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada LKS.....	48
Gambar 3. Persentase Kategori Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada LKS	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar LKS Biologi SMA Kelas X Semester 1 Berdasarkan Kurikulum 2013 yang digunakan di SMA Negeri Kota Yogyakarta	87
Lampiran 2. Indikator Ragam Keterampilan Proses Sains	92
Lampiran 3. Instrumen untuk Mengetahui Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada LKS Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013.....	97
Lampiran 4. Instrumen untuk Mengetahui Keterampilan Proses Sains yang dikembangkan pada Kompetensi Dasar Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2013	106
Lampiran 5. Tabulasi Derajat Kecocokan (α) LKS Biologi SMA Kelas X Semester 1 Berdasarkan Kurikulum 2013 yang digunakan di SMA Negeri Kota Yogyakarta.....	110
Lampiran 6. Tabulasi Derajat Kecocokan (α) Kompetensi Dasar Kurikulum 2013	113
Lampiran 7. SK Penunjukan Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi.....	114
Lampiran 8. SK Penunjukan Dosen Penguji Tugas Akhir Skripsi.....	116
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian	118